**11 Resistans og spenningsfall i elektriske ledere**

11.1

I ledninger for transport av elektrisitet er det resistans. Hva vil resistansen i ledninger føre til ved strømgjennomgang i ledningene?

### 11.2

### Som elektrisk isolasjonsmaterialer for ledninger bruker vi et plast- eller gummimateriale. Hvilket elektriske isolasjonsmateriale bruker vi i på steder med høy temperatur?

11.3

I alle ledere er det resistans. Hva bestemmer resistansen i en leder?

11.4

Resistivitet er definert som resistansen i en leder med tverrsnitt 1 mm2 og lengde 1 m ved temperaturen 20 °C. Hvordan vil du finne resistiviteten til et materiale med tverrsnitt 1,5 mm2 og lengde 2 m?

### 11.5

### For å finne hvor lang en rull med 1 mm² kobberledning er, blir ledningsrullen koblet til 4 V likespenning. Da blir det målt 1 A gjennom kobberledningen. Hvor mange meter ledning er det på rullen?